بسم الله الرحمن الرحيم

السنة أولى متوسط (م1)	رقم المذكرة: 20	الأستاذ عوشت عمر

المجال المفاهيمي: نمو وتطور الجنين عند الكائنات الحية

الوحدة المفاهيمية: تطور جنين البيضة عند الدجاج

الحصة التعلمية: I– مراحل تطور جنين البيضة II- مكونات البيضة III- المقارنة بين تطور البذرة والبيضة

الكفاءة القاعدية: يعرف نمو الجنين كسلسلة من التحولات تطرأ على العنصر الحي.

مؤشر الكفاءة: يصف التحولات التي تطرأ على الجنين في المراحل الأساسية لتطور بيضة الدجاج.

الوسائل: الصفحة 93 من كتاب التلميذ – لوحة – مطبوعة.

المنهجية

* وضعية الانطلاق: ما مصدر النباتات الموجودة في الوسط؟ - مصدرها البذور التي تنتش في التربة.
* الوضعية الإشكالية: تساؤل: ما مصدر الحيوانات التي تعيش في الوسط؟ - الطير مثلا.
- الفرضية: مصدر الطير هو البيضة. (أجوبة مقترحة من طرف التلاميذ)

* مسعى حل الإشكالية

<u>مخطط العمل</u>

I– مراحل تطور جنين البيضة

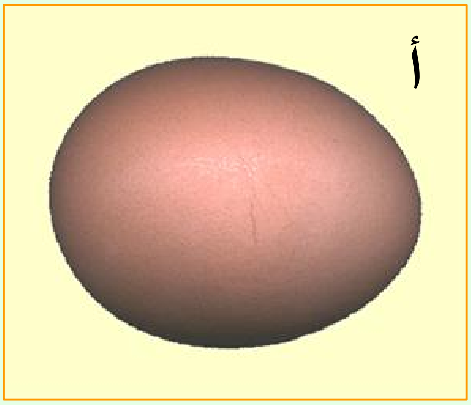
لاحظ الوثائق (الصور) التي أمامك واجب عن الأسئلة التالية:

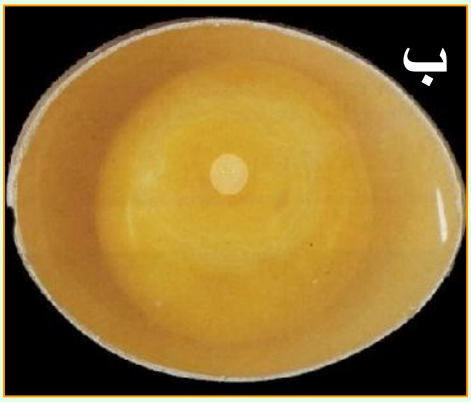
1- ماذا تمثل كل من الصورتين (أ) و (ب)؟
2- ماذا يظهر في المرحلة الأولى؟
3- ماذا يظهر في المرحلة الثانية؟
4- اذكر التفاصيل التي تظهر في هذه المرحلة .
5- عنصران يتناقصان خلال هذه المراحل - ما هما؟
6- ماذا يحدث في المرحلة الثالثة؟
7- صف المرحلة الرابعة.
8- فسر تناقص واختفاء بياض وصفار البيض.
9- يوجد في وسط الصفار لطخة بيضاء – مقارنة مع ما درسته حول البذرة، استنتج ما يمثله هذا العنصر.

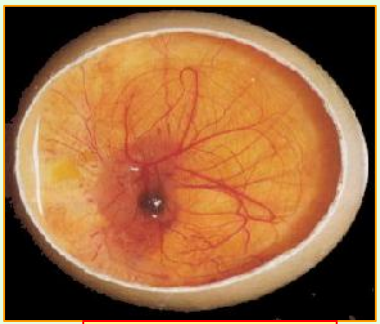
المناقشة

1- الصورة (أ) تمثل بيضة طير والصورة (ب) تمثل بيضة مفتوحة أو مقطع في بيضة.
2- يظهر في المرحلة الأولى شبكة من الأوعية الدموية تنتشر في صفار البيضة.
3- يظهر في المرحلة الثانية حيوان يحمل صفات الطير.
4- بعض تفاصيل الطير التي تظهر في هذه المرحلة هي الأطراف، المنقار، العين والريش.
5- العنصران اللذان يتناقصان خلال هذه المراحل هما صفار وبياض البيض.
6- في المرحلة الثالثة يكتمل الصوص ويختفي الصفار وبياض البيضة.
7- بعد اكتمال تطور الجنين في اليوم 21، يقوم الصوص بكسر القوقعة والخروج منها، إنه الفقس.
8- نفسر تناقص واختفاء الصفار والبياض بتغذية جنين الطير عليهما.
9- تمثل اللطخة البيضاء الرشيم.

الخلاصة: - يمر جنين البيضة بعدة تغيرات تجعله يتحول إلى صوص.
- خلال هذه التغيرات يتشكل جسم الحيوان تدريجيا بينما تتناقص المدخرات الغذائية التي يستعملها في نموه.







المرحلة الأولى



المرحلة الثانية



المرحلة الثالثة



المرحلة الرابعة



اليوم 21

II- مكونات البيضة

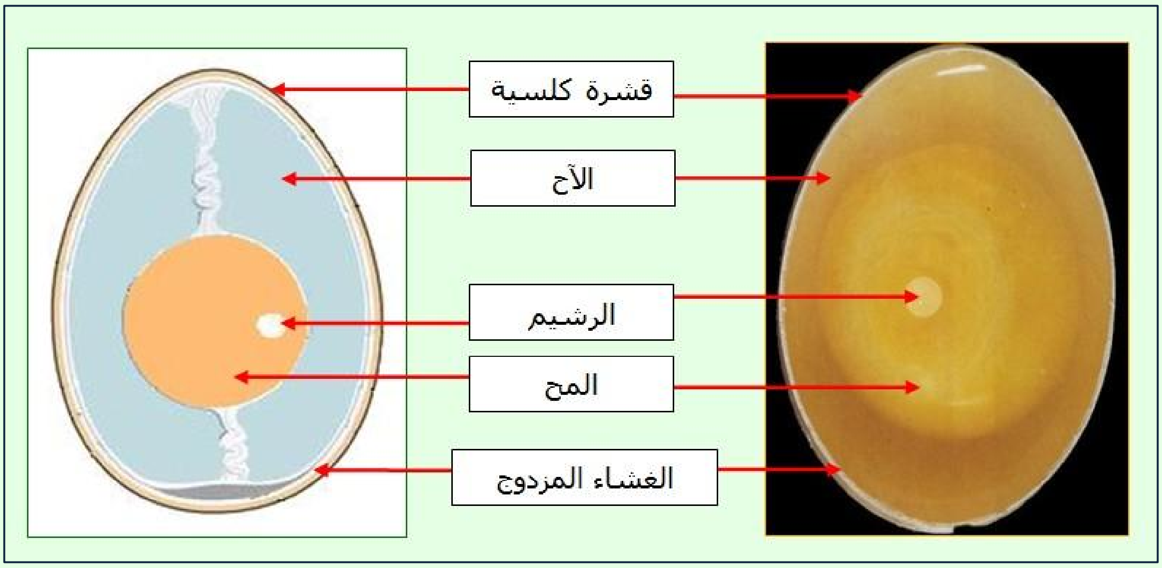
اعتمادا على دراستك لمراحل تطور البيضة والشكل التالي، أجب عن الأسئلة التالية:

1- اكمل الجدول (أ).

2- حدد في الجدول (ب) دور كل عنصر من عناصر البيضة.

الجدول (أ)	
العناصر	الاسم
الأغلفة	
البياض	
الصفار	
اللطخة البيضاء	

الجدول (ب)	
العنصر	دوره
القشرة الكلسية	
الغشاء المزدوج	
الآح	
المح	
الرشيم	



النتيجة

1-

الجدول (أ)	
العناصر	الاسم
الأغلفة	القشرة الكلسية
	الغشاء المزدوج
البياض	الآح
الصفار	المح
اللطخة البيضاء	الرشيم

2-

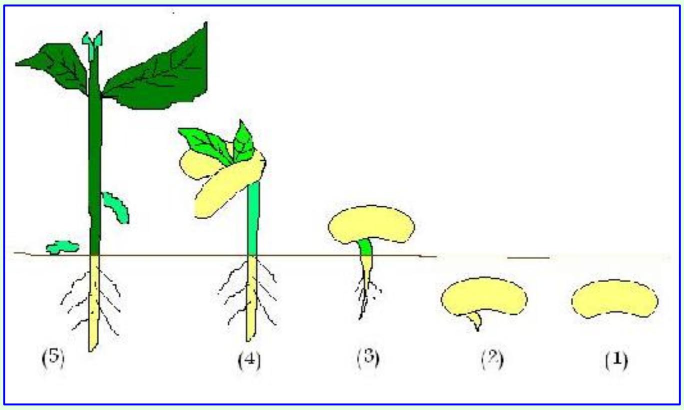
الجدول (ب)	
العنصر	دوره
القشرة الكلسية	حماية مكونات البيضة
الغشاء المزدوج	
الآح	تغذية الجنين
المح	
الرشيم	التطور إلى صوص

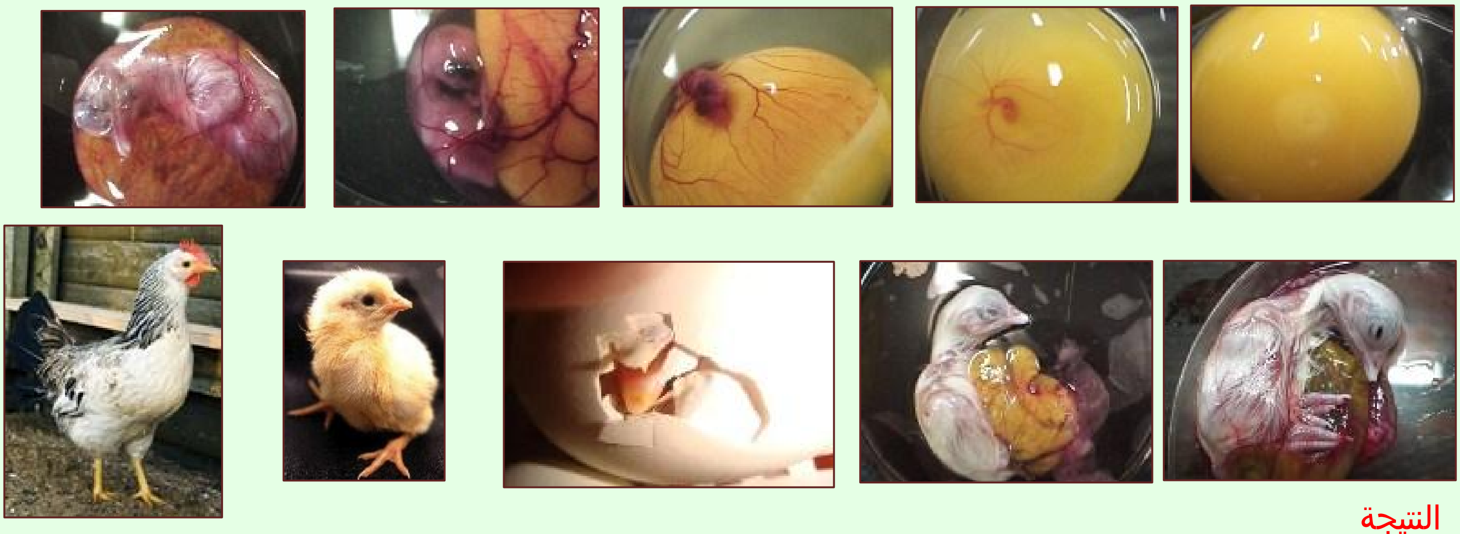
الخلاصة: تتكون البيضة من أعضاء واقية تحمي بداخلها مدخرات غذائية وعنصرا حيا هو الرشيم.

III- المقارنة بين تطور البذرة والبيضة

اعتمادا على المعلومات التي حصلت عليها من خلال دراسة "مراحل الإنتاش" و "مراحل تطور جنين البيضة"، اكمل الجدول التالي:

جدول المقارنة	البذرة	البيضة
أعضاء الحماية		
المدخرات الغذائية		
العنصر الحي		
نتيجة التطور		





النتيجة

جدول المقارنة	البذرة	البيضة
أعضاء الحماية	اللحافة	القشرة الكلسية والغشاء المزدوج
المدخرات الغذائية	الفلقة	الآح والمح
العنصر الحي	الرشيم أو النبيتة	الرشيم أو المنتش
نتيجة التطور	نبتة فتية	صوص (طير)

الخلاصة: سواء عند البذرة أو البيضة يمر الجنين بتحولات يستعمل خلالها المدخرات الغذائية ليتحول إلى كائن كامل يعتمد على نفسه.